

# 住友金属鉱山の中期経営計画2027に基づく知財・無形資産戦略の変化と予測

住友金属鉱山が2025年5月12日に発表した「中期経営計画2027」は、同社の知財・無形資産戦略に重要な変化をもたらす可能性があります。本報告書では、同社の現在の知財・無形資産戦略を分析し、新中期経営計画による戦略変化の可能性を複数のシナリオとして予測します。

## 住友金属鉱山の現在の知財・無形資産戦略

### 知的財産権管理の現状

住友金属鉱山は「他者の知的財産権を尊重しつつ、事業戦略や研究開発戦略に基づいた知的財産戦略のもとで、開発成果の特許網構築・秘匿を含めた知的財産の」活用を基本方針としています<sup>[1]</sup>。知的財産管理の専門部署を設け、確実な取得および保全に努めており<sup>[2]</sup>、2022年度末時点での国内特許権・意匠権数は3,734件（前年度比452件増）と積極的に権利化を進めています<sup>[3]</sup>。

2025年の特許取得状況を見ると、特許取得件数ランキングでは第91位（112件）にランクされており、「炉内反応の計算装置」「遷移金属複合水酸化物粒子」「リチウムイオン二次電池用正極活物質」などの分野で多くの特許を取得しています<sup>[4]</sup>。この傾向から、同社の主力事業および新規成長分野に沿った戦略的な特許取得を進めていることがわかります。

### 技術資産と開発体制

同社は以下の知的資本を重要な無形資産として保有しています：

- 研究開発費 92億円
- 保有知的財産権 5,628件
- 低品位鉱石の有効活用、コスト競争力、生産性等の点で優れた生産方法・操業技術（HPAL、MCLE等）
- 430年磨き続けた次世代を見据える技術と暗黙知
- 3事業連携に基づく組織知の集積<sup>[3]</sup>

また、オープンイノベーションを促進する情報発信サイト「X-MINING®（クロスマイニング）」の運営や、車載リチウムイオン電池リサイクル技術の実証と事業化に向けた取り組みなど、外部との連携も含めた技術開発を進めています<sup>[3]</sup>。

### 製造プロセスとノウハウ

製錬事業では東予工場（愛媛県）の生産能力を年間45万トンから46万トンに引き上げる取り組みを進めており、アノードをプレス加工でフラットにするなどの技術改善を行っています<sup>[5]</sup>。また、材料事業においてはTPSの導入により棚卸資産を約3割圧縮するなど、トヨタ生産方式を応用した生産プロセスの改善も推進しています<sup>[5]</sup> <sup>[6]</sup>。

## デジタル技術の活用

生産面ではDXを活用して安定操業や実収率の向上に取り組んでおり<sup>[5]</sup>、菱刈鉱山では重機の自動走行を実現するなど具体的なDX活用を進めています<sup>[3]</sup>。知的財産面でも炉内反応の計算装置などデジタル技術を活用した特許を取得しており<sup>[4]</sup>、これらの技術やノウハウが重要な無形資産となっています。

## 人的資本・組織能力

同社は以下の人的資本を重視しています：

- 従業員数 連結7,330人
- 住友の事業精神や当社グループの組織文化を継承・理解している役員・従業員
- OJTによる能力開発
- 安全に対する強い決意と危険感受性を高める管理体制<sup>[3]</sup>

また、人的資本の強化、Off-JT・OJTによる能力向上、社員の働きがい向上、健康経営の推進などにも取り組んでいます<sup>[3]</sup>。

## 中期経営計画2027の概要

2025年5月12日に発表された中期経営計画2027（中計27）は、2025年度から2027年度を対象期間とし、「足元の課題克服と並行し、長期的な目線で企業価値の向上に取り組み、長期ビジョン「世界の非鉄リーダー」の実現を目指す」ものです<sup>[7] [8]</sup>。

主な取り組みとして以下が掲げられています：

### 1. 事業環境変化への対処

- ケブラダ・ブランカ銅鉱山とコテ金鉱山の戦力化
- 電池材料事業の立て直し
- 製錬事業の競争力強化
- 事業ポートフォリオ管理（ROCE経営の推進）<sup>[8]</sup>

### 2. 次の成長への準備

- ニッケル・銅・金の開発プロジェクト
- リチウムイオン二次電池リサイクル事業
- 貼り合わせシリコンカーバイド基板
- 近赤外線吸収材料の推進・拡大<sup>[8]</sup>

### 3. 持続的成長を支える資産・技術・人材の活用

- 優良な鉱山資産
- 卓越した技術
- DX基盤
- 成長戦略を支える人材の活用
- 「ものづくり力（稼ぐ力）」の強化<sup>[8]</sup>

#### 4. 経営基盤の維持・強化

- サークュラーエコノミーやカーボンニュートラル社会への貢献
- サステナビリティ活動
- 資本コストや株価を意識した経営の推進
- コーポレートガバナンス体制の検討など<sup>[8]</sup>

また、同計画の一環として、リオティント社が保有するWinu銅・金プロジェクト（オーストラリア連邦 西オーストラリア州）の権益30%取得についても発表されています<sup>[9]</sup>。

#### 中期経営計画2027による知財・無形資産戦略の変化予測

中計27の内容から、住友金属鉱山の知財・無形資産戦略には以下のような変化が予測されます。

##### 知的財産権管理の強化

中計27では「知的財産権取得」が明確に言及されており<sup>[6]</sup>、特に次の成長分野と位置づけられているリチウムイオン二次電池リサイクル事業、貼り合わせシリコンカーバイド基板、近赤外線吸収材料などの分野での特許出願・権利化が強化されると予測されます。また、これら新規分野での競争優位性確保のため、周辺特許の取得による特許網構築も進めると考えられます。

##### 製造プロセスの知財化・ノウハウ蓄積

中計27では「生産ライン、作業方法の最適化」として「材料事業へのトヨタ生産方式（TPS）導入と推進」が挙げられています<sup>[6]</sup>。製錬事業への展開も含め、TPSの導入・改善ノウハウの蓄積と体系化が進み、これらの無形資産が業務効率化と収益性向上に貢献すると予測されます。

##### デジタル技術・DXの活用拡大

中計27では「持続的成長を支える資産・技術・人材の活用」として「DX基盤」が明示されています<sup>[8]</sup>。生産現場でのDX活用による安定操業や実収率向上<sup>[5]</sup>、菱刈鉱山の重機の自動走行<sup>[3]</sup>などの取り組みが拡大され、AIやビッグデータ解析を活用した生産プロセスの最適化や予知保全技術の開発・知財化が進むと予測されます。

##### 人材・組織能力の強化

中計27では「成長戦略を支える人材の活用」「ものづくり力（稼ぐ力）」の強化が挙げられています<sup>[8]</sup>。デジタル人材の育成<sup>[2]</sup>、知的財産担当者の強化<sup>[10]</sup>などが進み、特に次世代成長分野に対応する専門人材の確保・育成が加速すると予想されます。

##### サステナビリティと知財戦略の統合

中計27では「サーキュラーエコノミーやカーボンニュートラル社会への貢献」「サステナビリティ活動」が挙げられています<sup>[8]</sup>。GHG排出量削減に資する新技術の開発<sup>[2]</sup>やリチウムイオン二次電池リサイクル技術<sup>[3]</sup>など、環境負荷低減に貢献する技術の開発と知財化が加速すると予測されます。

## 中期経営計画2027に基づく知財・無形資産戦略のシナリオ予測

住友金属鉱山の中期経営計画2027に基づく知財・無形資産戦略について、以下の5つのシナリオを予測します。

### シナリオ1：材料事業強化型の知財戦略

このシナリオでは、中計27で掲げられた「材料事業：ポートフォリオ経営による税引前利益250億円/年の実現」<sup>[11]</sup>に向けて、材料分野の知財・無形資産強化に注力します。

具体的には、電池材料（特に正極材）の特許出願を大幅に増加させ、貼り合わせシリコンカーバイド基板や近赤外線吸収材料などの新材料分野での知財ポートフォリオを構築します。また、材料事業におけるTPSの導入<sup>[6]</sup>によるノウハウ蓄積と、リチウムイオン二次電池リサイクル技術の確立と特許保護を進めます。

このシナリオが実現した場合、同社は材料分野における強固な知財ポジションを確立し、電動化社会やDX社会を支える材料供給企業としての競争優位性を高めることができるでしょう。

### シナリオ2：資源・製錬技術高度化型の知財戦略

このシナリオでは、「ニッケル：15万トン/年」「銅：30万トン/年」などの長期目標<sup>[11]</sup>達成に向けて、資源・製錬分野の技術開発と知財保護に注力します。

具体的には、採掘・製錬プロセスの効率化技術の開発と特許出願を増加させ、DXを活用した資源開発・製錬技術（例：炉内反応の計算装置<sup>[4]</sup>）の高度化とその知財保護を進めます。また、製錬事業へのTPS導入による効率化ノウハウの蓄積と、低品位鉱石からの効率的な金属回収技術の開発・特許取得を推進します。

このシナリオでは、非鉄金属の安定供給とコスト競争力の強化により、「世界の非鉄リーダー」としての地位確立に貢献するでしょう。

### シナリオ3：デジタル・AI活用型の知財戦略

このシナリオでは、中計27で言及されている「DX基盤」<sup>[8]</sup>の強化に注力し、デジタル技術やAIの活用による業務革新とそのノウハウの蓄積・保護を進めます。

具体的には、AI・機械学習を活用した鉱山運営・製錬プロセス最適化技術の開発と特許取得、デジタルツイン技術を用いた設備効率化・予知保全技術の開発、データ分析・活用ノウハウの蓄積などを推進します。また、デジタル人材の育成プログラム<sup>[2]</sup>の体系化と充実を図ります。

このシナリオでは、ハードウェア技術とデジタル技術の融合により、生産性向上とコスト競争力強化を実現し、人手不足や高齢化といった課題への対応力も強化されるでしょう。

### シナリオ4：オープンイノベーション推進型の知財戦略

このシナリオでは、「X-MINING®」<sup>[3]</sup>の取り組みをさらに発展させ、外部との連携・協業を通じたイノベーション創出とそれを支える知財戦略に注力します。

具体的には、オープンイノベーションプラットフォームの強化、スタートアップへの投資と技術連携の拡大、産学連携の強化と共同特許出願の増加などを推進します。特に、中計27で挙げられた「リチ

ウムイオン二次電池リサイクル事業」や「近赤外線吸収材料」<sup>[8]</sup>などの新分野では、外部の知見も取り入れた開発を加速します。

このシナリオでは、社内リソースだけでなく社外の知識・技術も活用したイノベーション創出が可能になり、新しい成長分野への迅速な参入と知財ポジションの構築が期待できます。

## シナリオ5：グローバル・サステナビリティ型の知財戦略

このシナリオでは、「世界の非鉄リーダー」というビジョン<sup>[8]</sup>と「サーキュラーエコノミーやカーボンニュートラル社会への貢献」<sup>[8]</sup>を統合した知財戦略を展開します。

具体的には、国際特許出願の大幅増加と主要市場での権利化の徹底、環境負荷低減技術（GHG排出量削減技術<sup>[2]</sup>、リサイクル技術<sup>[8]</sup>など）のグローバルな知財保護、サステナビリティ関連の国際標準化活動への参画などを推進します。また、Winu銅・金プロジェクト<sup>[9]</sup>のような海外資源案件も含め、グローバルな知財リスク管理体制を強化します。

このシナリオでは、環境技術のグローバル展開と知財保護により、世界的な環境規制強化の流れの中で競争優位性を確立することが期待できます。

## 結論

中期経営計画2027による住友金属鉱山の知財・無形資産戦略は、既存の強みを活かしつつも、新たな成長分野への対応、デジタル技術の活用強化、サステナビリティへの貢献という新たな方向性を加えて進化すると予測されます。

特に注目すべきは、「材料事業の強化」「DX基盤の構築」「リチウムイオン二次電池リサイクル」など次世代の成長を支える分野での知財・無形資産の強化です。これらは単なる権利取得だけでなく、人材育成、ノウハウ蓄積、外部連携など多面的なアプローチを通じて進められることになるでしょう。

最終的には、複数のシナリオが複合的に進展し、知財・無形資産が同社の持続的な競争優位性の源泉として、「世界の非鉄リーダー」というビジョン達成を支える重要な要素となると考えられます。

森

1. [https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated\\_report/pdf/2024/2024\\_section3.pdf](https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated_report/pdf/2024/2024_section3.pdf)
2. [https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated\\_report/pdf/2024/2024\\_section2.pdf](https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated_report/pdf/2024/2024_section2.pdf)
3. [https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated\\_report/pdf/2023/2023\\_section2.pdf](https://www.smm.co.jp/ir/library/integrated_report/pdf/2023/2023_section2.pdf)
4. <https://ipforce.jp/applicant-698>
5. <https://www.japanmetal.com/news-to20250121140243.html>
6. [https://www.smm.co.jp/ir/management/plan/pdf/250512\\_setsumeikai.pdf](https://www.smm.co.jp/ir/management/plan/pdf/250512_setsumeikai.pdf)
7. <https://www.smm.co.jp/news/release/2025/05/001982.html>
8. [https://www.smm.co.jp/news/release/uploaded\\_files/20250512\\_1\\_JP.pdf](https://www.smm.co.jp/news/release/uploaded_files/20250512_1_JP.pdf)
9. <https://www.smm.co.jp/news/release/2025/05/001978.html>
10. [https://www.elite-network.co.jp/job\\_search/01008460000096.html](https://www.elite-network.co.jp/job_search/01008460000096.html)

11. <https://www.smm.co.jp/ir/management/plan/>